

# LA POTENZA SCOLPITA NEL MARMO

Testi e foto di Alberto Finotto

Prémière mondiale CGT-Caterpillar a Carrara, per il lancio della nuova Cat 986K BH (Block Handler). Pensata già in fabbrica come un autentico Ercole per massi

**S**e l'intento era quello di rivelarne l'unicità concettuale nel modo più coreografico, allora l'impresa è perfettamente riuscita a CGT e Caterpillar. Il grande costruttore americano e lo speculare partner italiano (nell'importanza commerciale e di servizio) per la distribuzione di macchine per la cava e il cantiere, hanno presentato all'unisono, in anteprima mondiale, nella cava Lazzareschi di Carrara, il 5 e 6 ottobre scorsi, la nuova pala gommata 986K BH (Block Handler), ultima nata nel segmento specifico dedicata alla movimentazione delle grandi sezioni di materiali lapidei (marmi, graniti e basalti).

## Un progetto speciale

Nel fumo dorato della scenografia studiata dagli organizzatori, l'ingresso in scena della nuova pala Caterpillar evidenzia già tutte le poderose caratteristiche che contraddi-





**ANTEPRIMA ASSOLUTA** Il pubblico di clienti CGT e di operatori specializzati nel comparto del marmo, in attesa della première mondiale di Caterpillar, nella cava Lazzareschi di Carrara, per la nuova 986K BH (Block Handler).





**NEI DETTAGLI** Da sinistra: il lube-system centralizzato (optional, in grado di servire fino a 14 punti di lubrificazione della macchina); il quadro dei comandi elettrici; i serbatoi del gasolio (capacità, 540 litri) e dell'urea (32 litri) in posizione protetta. Per ogni due pieni di gasolio, si effettua un pieno di urea: un modulo di consumo piuttosto basso rispetto alla concorrenza.



**COMPONENTI TOP** L'angolo di attacco della parte posteriore della 986K BH è molto ampio: in fase di movimentazione del blocco in salita, non si rischia di strisciare la carrozzeria. Il sistema radiatore - ventola e dispositivo di raffreddamento - è lo stesso

della 988K, così come i cerchi delle ruote, modificati per pneumatici di portata molto elevata. Indicatori molto leggibili ( prerogativa Caterpillar) dei livelli del circuito idraulico. Per le attrezzature, attacco rapido originale Cat.



**INCEDERE SICURO** La sicurezza della marcia è garantita dall'impianto idraulico con rilevamento del carico.

**Il sistema indirizza il flusso verso attrezzatura e sterzo solo quando richiesto. Funzioni di controllo sterzo e trasmissione integrate.**

e con design di leverismo a Z per un'ottima visuale ai bordi della benna e nell'intera area di lavoro; i cilindri di sollevamento e di richiamo benna sovradimensionati; e, sempre in evidenza strutturale, il contrappeso maggiorato, ancora nella parte posteriore della macchina.

### Costruita per la cava

"Risale ormai a quattro anni fa il lancio della pala gommata Cat 986K in versione standard, adatta all'impiego in ambiti di coltivazione come quelli delle cave di calcare - ci ricorda Giorgio Banfi, product manager CGT, mentre ci mostra in diretta le prerogative dinamiche e strutturali del nuovo modello - Oggi la versione Block Handler (BH), concepita appositamente per la movimentazione di massi, ribadisce la specificità della filosofia Caterpillar per un cliente particolare come quello delle cave di marmo. Questa macchina, cioè, non viene modificata alla fine del processo produttivo, a seconda delle eventuali richieste applicative di chi l'ha acquistata, ma è un modello che nasce già,

durante la fase di costruzione, con le peculiarità di impianto previste per l'attività di block handling, per la movimentazione di massi fino al limite nominale (di sollevamento alla quota di 120-130 cm) delle 40 tonnellate".

Tra le caratteristiche traslate dalla Cat 988K BH alla 986K BH, va menzionato senz'altro il valore della trasmissione powershift epicicloidale Cat, progettata appositamente per sostenere i cicli delle attività estrattive, con il vantaggio di cam-

bi di marcia fluidi e progressivi - quattro velocità in avanti e tre di retromarcia - e l'avanguardia dei controlli elettronici integrati. Il motore Cat C15 (sulla 988K, invece, il modulo implementato è il C18) è un 15 litri, a sei cilindri con turbocompressore, conforme agli standard di emissione Stage IV/Tier

stinguono già il modello "gemello" della linea, la fortunata best-seller 988K BH. Vale a dire, un telaio posteriore a sezioni scatolate, resistente agli urti e alle sollecitazioni torsionali; bracci di sollevamento a struttura monoblocco in fusione, a vantaggio della resistenza nelle aree di giunzione ai perni,





**DINAMICA VISIBILE** Con la prerogativa dei due cilindri di rovescio-benna, la 986K BH regala all'operatore una visibilità centrale importante per il lavoro con forche e il cambio attrezzatura.



4 Final (con impiego di urea). L'iniezione elettronica ad attivazione meccanica favorisce, nel C15 Acert, il controllo totale su fasatura, durata e pressione dell'iniezione. Il sistema di limitazione dei gas inquinanti è basato sull'implementazione di tre catalizzatori e di un filtro antiparticolato (l'urea, in esubero viene immessa nel filtro antiparticolato per abbattere soprattutto gli ossidi di azoto). L'operatore, nella fase di spegnimento del motore diesel, deve lasciar girare comunque il circuito elettrico in modo da far ritornare l'urea nel serbatoio. I serbatoi del gasolio (della capacità di 540 litri) e dell'urea (32 litri) sono in posizione protetta. Ogni due pieni di

gasolio, si fa un pieno di urea (un consumo relativamente basso, rispetto ad altre macchine della concorrenza). "Riguardo alla trasmissione - rileva Giorgio Banfi - abbiamo una soluzione che riguarda la girante del convertitore, efficace nel modulare la potenza, e, soprattutto nel neutralizzare l'effetto-potenza conferito alla trasmissione per indirizzarlo, in modo opportuno, all'idraulica della macchina. Anche su questo nuovo modello, inoltre, è stato implementato, come sulla 988K, il freno motore - a cui è dedicato un pedale a se stante - in modo da preservare l'usura dei freni durante le lunghe discese in cava e consentire, di



Con la nuova Cat 986K BH, Caterpillar ha corroborato la sua linea Bloick Handler per la movimentazione di blocchi, pensata soprattutto in relazione alle applicazioni nelle cave di marmo e materiali lapidei.

Mantenendo generalmente le stesse caratteristiche della precedente Cat 988K BH - macchina che ormai è diventata un best-seller mondiale in tutto il settore estrattivo - la nuova 986K BH sembra progettata proprio a misura delle esigenze dei cavaatori di casa nostra, con un layout più 'corto', a vantaggio di un'agile stabilità".



**Giorgio Banfi**  
Product manager  
Large machine  
business CGT

trezzature estremamente efficace e confortevole. I disinnesti automatici delle stesse attrezzature, inoltre, possono essere configurati all'interno della cabina.

L'impianto idraulico dello sterzo - con rilevamento del carico - garantisce un avvio sicuro e una funzionalità precisa della 986K BH, indirizzando il flusso idraulico all'attrezzatura e allo sterzo solo quando richiesto.

## Struttura solida e... a tutto comando

La nuova 986K BH contempla una lunghezza inferiore rispetto alla 988K - 120 cm in meno - pur conservando l'identica larghezza alle ruote di 3.500 mm. Questo dimensionamento depone a favore della stabilità longitudinale e trasversale della pala. "Gli assali sono gli stessi della 988K - aggiunge Banfi - con aree di montaggio dei perni dell'asse in fusione, per disperdere meglio le sollecitazioni e garanti-



## PIENA VISIONE

**In posizione ergonomica, il display per realizzare la programmazione e ottenere informazioni utili in tempo reale sullo stato funzionale della pala Cat 986K BH.**

conseguenza, il controllo totale e sicuro della pala gommatata da parte dell'operatore".

Premendo la prima parte della corsa del pedale del freno - altrimenti definito dispositivo di disinserimento della trasmissione - si consente alla attrezzatura di lavoro (nello specifico le forche) di lavorare alla massima potenza, anche a macchina ferma, durante le gravose fasi di carico dei blocchi sui pianali degli autocarri per il trasporto su strada. Sempre in relazione alle fasi di sollevamento, movimentazione e carico, gli arresti di fine corsa dei cilindri idraulici (controllati elettronicamente) rendono l'impiego delle at-

re una maggiore integrità strutturale". Il gruppo di raffreddamento (radiatore motore e scambiatore di calore degli assali - un dispositivo utile, durante la marcia in discesa, per ridurre la temperatura di freni e assali) ricalca la stessa dotazione prevista per la 988K BH. La guida della pala è molto agevole, tramite un joystick; due leve invece sono deputate all'idraulica (una per il sollevamento e un'altra per il richiamo di forche o benna). Interruttori a membrana (retroilluminati) con indicatori di attivazione a led. In basso, infine, oltre al pedale autonomo del freno-motore, sono insediati i pedali dei freni e il comando dell'acceleratore.